WIADOMOŚCI TERAPEUTYCZNE

ROK XIII 1942 NUMER 8/9

SWOISTO-NIESWOISTE LECZENIE BODŹCOWE ZAPALEŃ PRZYDATKÓW SZCZEPIONKĄ EUFLAMIN

Doniesienia pracowni naukowych Behringwerke.

Wyniki leczenia zapalnych schorzeń przydatków nierzadko są niewspółmiernie małe w porównaniu z nakładem pracy i środków użytych w tym kierunku zarówno ze strony pacjentów jak i lekarzy. Przyczyną powyższego zjawiska jest niemożność dostępu do ognisk chorobowych i związana z tym konieczność leczenia ogólnego, siłą rzeczy mniej skutecznego od zabiegów miejscowych. Duże nadzieje, jakie przywiązywano początkowo do stosowania środków chemoterapeutycznych, okazały się przedwczesne, szczególnie jeśli chodzi o zapalenia przydatków, w których wciąż jeszcze stosunkowo największą skutecznością odznaczają się między innymi metody fizyczne w postaci leczenia falami krótkimi. Co do możliwości stosowania tej metody w sprawach świeżych — zdania są podzielone. Z drugiej jednak strony pozostaje rzeczą bezsporną, że należy dążyć właśnie do leczenia spraw świeżych, gdyż zrosty powstające bardzo często w przebiegu choroby mogą doprowadzić do otorbienia istniejących ognisk zapalnych i spowodować niepłodność. Podczas gdy w innych postaciach niepłodności można dzięki odpowiednim zabiegom osiągnąć w pewnym odsetku zapłodnienie, przy niepłodności na tle zmian w jajowodach rokowanie jest szczególnie niepomyślne, gdyż, jak wynika z piśmiennictwa, w bardzo niewielkim odsetku przypadków udaje się osiągnąć tutaj wyleczenie. Wynika stąd wniosek, że z leczeniem schorzeń przydatków nie można zwlekać, lecz przeciwnie, należy dążyć wszelkimi środkami do przyspieszenia wchłaniania wysięku, dopóki powstałe zmiany anatomiczne zezwalają jeszcze na osiągnięcie pomyślnych wyników kuracji. Zapoczątkowanie leczenia we właściwym czasie jest tym ważniejsze, że przewlekłe zapalenie przydatków również wywiera działanie analogiczne do innych ognisk chorobowych ustroju w sensie zakażenia ogniskowego, przyczyniając się do rozsiewania bakterii

względnie ich jadów. Na tego rodzaju podłożu dochodzić może łatwo do nowych chorób ogólnych, również natury alergicznej, gośćca mięśniowego i stawowego i in.

Wydaje się, że leczenie zapaleń przydatków jedynie falami krótkimi nie jest dostateczne. Stanowi ono w najlepszym razie jedynie część leczenia, obejmującego również ogólne naświetlania promieniami cieplnymi, podawanie wapnia, przede wszystkim zaś terapię bodźcową przy pomocy środków nieswoistych oraz swoistych jak Yatren-Casein i szczepionki.

Rozstrzygające znaczenie w doborze odpowiedniego leczenia posiada ustalenie rodzaju zarazka będącego przyczyną choroby. Zasadniczo mogą tutaj wchodzić w grę zarazki nieswoiste, jak paciorkowce, gronkowce i pałeczka okrężnicy, oraz zarazki swoiste w postaci prątków gruźlicy. Najpoczetniejsze miejsce, szczególnie w dużych miastach, zajmują dwoinki rzeżączki, które mogą być przyczyną omawianej choroby do 90% przypadków. Przy tej postaci schorzenia trzeba uwzględnić okoliczność, że prawie nigdy nie ma czystego zakażenia gonokokowego, lecz że wcześniej czy później powstaje zakażenie mieszane zarazkami banalnymi. Może ono rozwinąć się tak dalece, iż w późniejszych okresach choroby swoiste zakażenie gonokokowe schodzi na plan drugi, natomiast zarazki wtórne opanowują całkowicie obraz chorobowy.

Z wymienionych postaci schorzeń przydatków nadają się do nieswoistego ew. swoistego leczenia bodźcowego — które łącznie z stosowaniem fal krótkich można rozpocząć po ustąpieniu pierwszych gwałtownych objawów — tylko swoiste rzeżączkowe zapalenia przydatków.

Pomimo istnienia całego szeregu leków bodźcowych, dotychczas nie mieliśmy szczepionki skierowanej wybiórczo przeciwko zapaleniu przydatków. Fakt ten stał się pobudką do stworzenia odpowiedniego przetworu, który składa się ze swoistych antygenów zarazków biorących udział w rozwoju zapaleń przydatków. Działanie antygenów swoistych zostało tu wzmocnione przez dodanie nieswoistych antygenów białkowych i lipoidowych.

Dodatnia strona wspomnianego zespołu antygenowego — wytwarzanego przez Behringwerke pod nazwą Euflamin — polega na równoczesnym wywoływaniu procesów odpornościowych obok łagodnego leczenia bodźcowego, przyspieszającego i pobudzającego przebieg odczynów biologicznych zachodzących w ognisku zapalnym. Euflamin składa się z antygenów pochodzących z paciorkowców, gronkowców, pałeczek okrężnicy, dwoinek Neissera jak również z nieswoistego antygenu, zawierającego białko i lipoidy. Moc preparatu została określona przez wytwórcę w jednostkach antygenowych, z tym, że jedna jednostka antygenowa zawiera 1,25 mg antygenu nieswoistego oraz 50 milionów rozpuszczonych zarazków. Jak stwierdza doświadczenie kliniczne, najbardziej celowe jest wykonanie serii

wstrzykiwań o stopniowo wzrastających dawkach. W tym celu posługujemy się kolejno ampułkami Euflaminu słabego następnie zaś Euflaminu mocnego. Orientacja w kolejności wstrzykiwań ułatwiona jest dzięki odpowiedniej numeracji ampułek.

Z chwilą rozpoznania zapalenia przydatków już w okresie nieżytowym, znamionującym się równomiernym zgrubieniem zaatakowanego jajowodu, istnieje możliwość zapobieżenia powstaniu ropniaka jajowodu dzięki natychmiastowemu rozpoczęciu leczenia szczepionką w połączeniu z innymi zabiegami przyspieszającymi wchłanianie wysięku zapalnego. W przeciwnym razie należy przeczekać pierwsze burzliwe objawy i dopiero po upływie pewnego czasu rozpocząć ostrożne stosowanie szczepionki. Podczas gdy w toku dalszego leczenia wskazane bywa uwzględnienie również i innych sposobów, jak np. fale krótkie, początkowo najlepiej jest poprzestać na wyłącznym wstrzykiwaniu Euflaminu. Leczenie szczepionką przyczynia się do lepszego ukrwienia ogniska chorobowego, co wywołuje lekki odczyn miejscowy. W następstwie pojawiają się we krwi ciała bakteriobójcze, których wytwarzanie ulega jeszcze dalszemu wzmożeniu dzięki uodpornieniu drobnoustrojami nieswoistymi. Podczas gdy dla lekarzy pracujących w lepszych warunkach stosowanie szczepionki stanowi jedynie fragment leczenia, dla lekarza-praktyka, nie posiadającego aparatów fizyko-terapeutycznych, Euflamin staje się filarem całego postępowania leczniczego.

Euflamin nadaje się również znakomicie do leczenia endometritis i metritis. Niektórzy autorowie zalecają dożylne wstrzykiwanie szczepionki, następnie zaś wielogodzinne stosowanie fal krótkich. Wyniki podobnego postępowania mają być znacznie pomyślniejsze niż po oddzielnym użyciu wspomnianych metod. Po 1 — 3 kuracjach dochodzi najczęściej do zupełnego wyleczenia.

Po pierwszych wstrzyknięciach Euflaminu częstokroć zaznacza się nasilenie dolegliwości miejscowych. Stosownie do okoliczności może towarzyszyć temu niewielki wzrost ciepłoty ciała. Podobne odczyny nie są niepożądane, ponieważ stanowią one wyraz reakcji ustrojowej na zastosowany bodziec. Dalsze wstrzykiwania są przeważnie dobrze znoszone, a więc tylko bardzo rzadko zachodzi konieczność zmniejszania dawek. Niekiedy spotykamy się ze zjawiskiem odmiennym: początkowe dawki są znoszone dobrze, silniejsze odczyny pojawiają się dopiero po trzeciej lub czwartej ampułce. Jak poucza doświadczenie, podobne objawy należą do rzadkości, tak że dalsze leczenie można spokojnie kontynuować. W razie pojawienia się silniejszych odczynów należy wstrzyknąć tylko 0,5 lub 0,75 następnej mocy. Na ogół jednak, zależnie od charakteru schorzenia oraz od stwierdzonego odczynu, poszczególne moce wstrzykuje się w odstępach 2 — 4-dniowych domięśniowo lub podskórnie. Poprawa stanu podmiotowego zaznacza się nierzadko już po pierwszych wstrzykiwaniach. Wpływ na miejscowe

zmiany anatomiczne uwydatnia się zazwyczaj dopiero po wykonaniu całej serii wstrzykiwań.

Ze względu na fakt, że pewien odsetek chorób przydatków nie jest pochodzenia rzeżączkowego, stworzono również szczepionkę nie zawierającą dawek gonokoków. Szczepionka ta nazwana Euflamin B może być dostarczana na specjalne żądanie.

Z Zakładu Leczniczego Haina.
(Dyrektor: Powiatowy Starszy Radca Lekarski dr Zeihs).

NOWE DROGI W LECZENIU ZAKAŻEŃ ROPNYCH

Podał Willy Raithel.
Odbitka z M. M. W. 1939, z. 42 str. 1526.

Powszechnie znane są pomyślne wyniki osiągnięte przy pomocy swoistego i nieswoistego leczenia bodźcowego w wielu chorobach zakaźnych. Nieswoiste leczenie bodźcowe przyczynia się do wzmożenia sił obronnych ustroju. Polega ono na działaniu zaczynów oraz na pobudzającym wpływie wprowadzonych lipoidów i ciał białkowych, w szczególności zaś na odczynie obronnym komórek, którego siła zostaje znacznie zwiększona pod wpływem działania wspomnianych ciał. Nieswoiste leczenie bodźcowe stanowi zatem jakoby łącznik pomiędzy opornością naturalną a odpornością nabytą. Podczas uodporniania czynnego pobudza się natomiast przy pomocy szczepionek wytwarzanie niweczników.

Im silniejsza rozwinie się walka zarazków z ustrojem, tym więcej tkanek ulega zniszczeniu. Komórki żerne bowiem nie tylko niszczą zarazki ropotwórcze, lecz również wskutek obecności zaczynów proteolitycznych przyczyniają się do rozpuszczania uszkodzonych cząstek tkanek. Skoro w wspomnianym boju pomiędzy organizmem a zarazkami chorobotwórczymi ustali się pewna równowaga immunobiologiczna, wówczas dochodzi do zahamowania procesu chorobowego. Naruszenie powyższej równowagi prowadzi bądź to do wyleczenia, bądź też do ponownego zniszczenia tkanek. Przy pomocy nieswoisto-swoistego leczenia bodźcowego można na wspomnianą równowagę zadziałać w sensie jak najpomyślniejszym dla ustroju.

Jeżeli leczenie przy pomocy szczepionek do chwili obecnej nie dotarło do jak najszerszego zastosowania przez lekarzy praktyków, to przyczyną powyższego zjawiska jest fakt, że wykrycie poszczególnych zarazków oraz ich hodowla pociągałaby za sobą zbyt dużą stratę czasu. Ponieważ czyste zakażenia ropne należą do rzadkości oraz ponieważ większość zakażeń należy traktować jako zakażenia mieszane, przeto przy pomocy szczepionek

wytwarzanych przez przemysł z pokrewnych grup drobnoustrojów nie udawało się osiągnąć bardziej wartościowych wyników.

W ostatnich czasach pojawiła się w sprzedaży przeciwropotwórcza wieloważna szczepionka mieszana, która obok składników nieswoistych (lipoidy oraz ciała białkowe) zawiera cały szereg zabitych zarazków spotykanych najczęściej w różnych zakażeniach ropnych (gronkowce, paciorkowce, dwoinki zapalenia płuc, pałeczki okrężnicy oraz ropy błękitnej). Przy pomocy wspomnianej mieszanej szczepionki przeciwropotwórczej (*Antipyogen „Behringwerke“*) leczono 2 przypadki czyraka mnogiego, 9 czyraka zwykłego, 2 wrzodów goleni, 2 czyraki wargi oraz 3 przypadki czyraczności ogólnej, oprócz tego zaś po jednym przypadku liszajca zakaźnego, rumienia wielopostaciowego, odleżyny zgorzelinowej, figówki brody oraz ropniaka opłucnej.

Na początku poniższego sprawozdania niechaj będzie nam wolno przytoczyć 2 przypadki *czyraka mnogiego*, które świadomie *nie* były leczone przy pomocy powszechnie przyjętych sposobów:

1. Pierwszy przypadek dotyczył pewnego 69-letniego chorego L., u którego w dniu 11.5.39 stwierdzono rozpoczynającego się czyraka mnogiego karku wielkości małej dłoni. Okolica czyraka była deskowąto twarda, nacieczona i zabarwiona niebiesko-czerwono. Tamże stwierdzało się kilka żółtych czopów ropnych. Po kilku dniach ciepłota ciała mierzona pod pachą zaczęła podnosić się do 38,2^{0}, równocześnie zaś proces rozpływny postępował naprzód. Twardy naciek powiększył się do tego stopnia, że karbunkuł obejmował już prawie cały kark. Pod stałą kontrolą postępu sprawy *nie* wykonano nacięcia, przystąpiono natomiast do leczenia Antipyogenem. Co 2. dzień otrzymywał L. jedno domięśniowe wstrzyknięcie 2 cm^3 szczepionki mieszanej z zwiększającą się zawartością zarazków. Już po 3. wstrzyknięciu pojawiły się pierwsze objawy odczynowe. Karbunkuł zaczął ostro odgraniczać się od reszty otoczenia i zmniejszył się do wielkości początkowej. Ciepłota ciała obniżyła się do stanu prawidłowego. Ze względu na swój podeszły wiek otrzymał L. 3 razy dziennie po 20 kropli Pandigalu. Po 4. wstrzyknięciu zaznaczyło się lekkie chełbotanie oraz odpłynęło nieco ropy. Oprócz szczepionki mieszanej położono jedynie okład z maści ichtiolowej. W dniu 22.5., a zatem w 11 dni od początku choroby, karbunkuł opróżnił się nieomal całkowicie. Stwierdzono przy tym jedynie nieznaczne zniszczenie tkanek. Od chwili 4. wstrzyknięcia nie zaobserwowano większych zwyżek ciepłoty ciała. W dalszym ciągu kontynuowano leczenie przy pomocy maści unguentolanowej ze względu na to, że wydzielanie ropy było już bardzo nieznaczne. Szczepionkę mieszaną stosowano domięśniowo w dalszym ciągu. W dniu 27.5. obrzmienie karku ustąpiło zupełnie; oprócz tego nie stwierdzało się już ani zaczerwienienia zapalnego, ani też wydzielania ropy. 6.6. należało uznać, że czyrak jest już całkowicie wyleczony. Jako jedyna pozostałość widoczna była tylko pozbawiona wszelkich objawów podrażnienia zapalnego blizna o wymiarach 2 cm $\times$ 1 cm.

W 2. przypadku chodziło również o osobnika starszego (lat 67), niejakiego K. S., który już przed laty chorował na czyraka karku. W dniu 31.5. zgłosił się S. do leczenia z powodu czyraka mnogiego karku wielkości dłoni, deskowato nacieczonego oraz zabarwionego niebiesko-czerwono. Również i ten karbunkuł leczono wyłącznie zachowawczo. W omawianym przypadku jednak od samego początku nałożono opatrunek z maścią ichtiolową. 3.6. stwierdzono niewielkie chełbotanie oraz znaczny odpływ ropy. Po 5 wstrzykiwaniach Antipyogenu karbunkuł prawie zupełnie oczyścił się w dniu 9.6. Rozpad tkanki łącznej był również bardzo nieznaczny. W miejsce opatrunku z maści ichtiolowej rozpoczęto obstrzykiwania roztworem Rivanolu. W dalszym ciągu nie stwierdzono już ani rozpadu tkanek ani też wydzieliny ropnej. Ciężki karbunkuł wykazywał dalej dużą skłonność do wyleczenia i został ostatecznie zlikwidowany w 24 dniach. Jako ślad po nim pozostała jedynie bardzo mała blizna, wielkości mniejwięcej monety dziesięciogroszowej.

W obydwu przypadkach leczono zatem zachowawczo czyraka mnogiego karku z świadomym pominięciem ogólnie przyjętych sposobów, przy czym

w obydwu przypadkach osiągnięto wyleczenie w znacznie krótszym przeciągu czasu niż zwykle: w 1. przypadku doszło do wyzdrowienia po 4 tygodniach, w 2. już po 24 dniach. Podczas leczenia Antipyogenem ustępowały objawy ogólne po 3 — 4 wstrzykiwaniach, a więc już po upływie 6 — 8 dni. Zniszczenie tkanek było bardzo nieznaczne, tak że pozostawały jedynie nieliczne i mało widoczne blizny. Nie spostrzegano również podczas leczenia podwyższenia ciepłoty ciała.

W przeciwstawieniu do obydwu przytoczonych przypadków, które bardzo pomyślnie oddziaływały na Antipyogen, nie stwierdzono żadnych godniejszych uwagi wyników u dwóch chorych z owrzodzeniem goleni. Po początkowo dobrym wysuszeniu oraz epitelizacji obydwa owrzodzenia pojawiły się ponownie i nie uległy żadnej poprawie pomimo dalszego energicznego leczenia szczepionką mieszaną oraz maściami.

Jak już wspomniano na wstępie, przy pomocy Antipyogenu leczono jeszcze 3 *przypadki czyraczności*.

1. przypadek: F. cierpiał od dłuższego czasu na czyraczność uwłosionej skóry głowy. Choroba nie ustępowała pomimo energicznego leczenia przy pomocy używanych zazwyczaj środków. Od 19.9.38 F. znajdował się z powodu czyraczności pod stałą opieką lekarską. W okresie od 2.12. do 12.12.38 otrzymał F. 5 cm³ Staphylo-Yatrenu z bardzo niewielkim wynikiem. 14.3.39 rozpoczęto leczenie Antipyogenem i zakończono je 24.3. Strup na głowie, który do rozpoczęcia leczenia Antipyogenem zawierał liczne ogniska ropne, stał się po 3. wstrzyknięciu twardszy, przy czym otwarcie ognisk ropnych nie było już potrzebne, ponieważ ogniska te uległy wessaniu.

Podczas gdy przed leczeniem z chwilą ustąpienia jednego ogniska ropnego natychmiast pojawiało się nowe ognisko, po leczeniu, w okresie od 24.3. do 20.6.39, nie stwierdzono żadnego świeżego ogniska.

2. przypadek: Od 14.12.38 Sche. chorował na czyraczność głowy, która z dużą trudnością poddawała się leczeniu. Po krótkim okresie wolnym od ropni, w dniu 12.3. stwierdzono na prawym udzie czyrak wielkości dłoni dziecka, silnie nacieczony i zaczerwieniony zapalnie. Po trzech wstrzyknięciach Antipyogenu czyrak został wyleczony wśród niewielkiego odpływu ropy. W dniu 4.5. stwierdzono ponownie na głowie oraz w okolicy prawego stawu nadgarstkowego obecność ognisk ropnych. W 2 dni później, po wstrzyknięciu Antipyogenu, ogniska ropne na głowie ustąpiły. Ognisko ropne w okolicy stawu nadgarstkowego, które dzień przedtem wykazywało silne chełbotanie, stało się bardziej spoiste oraz mniej zaczerwienione i obrzmiałe. 8.5. dla stwierdzenia obecności ropy wykonano głębokie nacięcie. Przy tej sposobności jednak nie stwierdzono ropy, przy czym wydzieliło się jedynie nieco krwawo-surowiczego płynu. Po 3. wstrzyknięciu nastąpiło zupełne wyleczenie czyraczności.

3. przypadek zostaje przytoczony jedynie ze względu na powikłania, które przydarzyły się podczas leczenia. Czyraczność została wyleczona u chorego już po 3 wstrzyknięciach. Zapobiegawczo otrzymał on dalsze 3 wstrzyknięcia. Wkrótce po zakończeniu leczenia zaczął uskarżać się Ge. na bóle w prawym stawie kolanowym. Kolano było znacznie obrzękłe, gorące oraz bolesne na ucisk. Pod wpływem przetworów salicylowych objawy ustąpiły w ciągu kilku tygodni, ażeby po krótkim czasie pojawić się w innym stawie. W ciągu dalszych 8 dni wszystkie dolegliwości zniknęły. Ze względu na krótki czas trwania choroby można było tu wyłączyć gościec stawowy.

Spornym zagadnieniem, również w *czyrakach wargi*, pozostaje sprawa leczenia zachowawczego lub chirurgicznego. Na podstawie pomyślnych wyników, które widzieliśmy w leczeniu czyraków karku przy pomocy Antipyogenu, zastosowaliśmy ten sam sposób leczniczy w 2 przypadkach czyraków warg. U obydwu pacjentów stwierdzało się silne nacieczenie otoczenia, dużą bolesność oraz gorączkę do 37,8°. W obydwu przypadkach czyraki zostały wyleczone po 3 wstrzyknięciach, a zatem w ciągu 8 dni. Nie prze-

strzegano przy tym leżenia w łóżku ani też nie zabroniono pacjentom rozmów.

Poniżej przytoczone przypadki czyraczności zasługują również na krótką wzmiankę (wszystkie były leczone przy pomocy Antipyogenu):

Bo.: cała lewa połowa twarzy pełna czyraków. Bardzo niewielka skłonność do ustępowania. Po kilku wstrzykiwaniach nadspodziewanie szybki powrót do zdrowia.

För.: 3 czyraki na lewym policzku oraz na lewej skroni. Po 3 wstrzykiwaniach 1 czyrak rozmiękł i został nacięty, 1 ustąpił, 1 samorodnie pękł. Dalszy przebieg powrotu do zdrowia pomyślny.

Hel.: czyrak na prawym policzku oraz na prawym przedramieniu, mniejwięcej wielkości monety pięciozłotowej, twardo nacieczony. Po 6 dniach wyleczenie bez powikłań.

Wi.: czyrak wielkości dłoni na prawej lędźwi. Deskowate nacieczenie silnie bolesne. Po 2 wstrzyknięciach zmniejszenie się czyraka do wielkości mniejwięcej monety jednozłotowej; nie ma chełbotania, nie ma wytwarzania się ropy. Po 4 wstrzyknięciach całkowite ustąpienie objawów.

He.: czyrak na prawym policzku, na prawym udzie oraz na kroczu pomiędzy moszną a odbytem. Szybki powrót do zdrowia po 5 wstrzyknięciach.

Schnei.: czyrak wielkości dłoni na dosiebnym końcu ramienia, obrzękły, zaczerwieniony zapalnie, nie chełbocący. Po kilku wstrzyknięciach nieznaczne wydzielanie się gęstej, ciągnącej się ropy. Nie dochodzi do powstania większej jamy ropnej. Szybki i wolny od powikłań powrót do zdrowia.

Dy.: 3 małe czyraki na prawym policzku. Nadspodziewanie szybki powrót do zdrowia po 2 wstrzyknięciach.

Grei.: czyrak wielkości orzecha włoskiego na potylicy, wielki czop ropny. Po 2 wstrzyknięciach całkowite ustąpienie bez wydzielania się ropy.

Ver.: Prawostronne znaczne obrzmienie mięśnia pośladkowego większego z silnym zaczerwienieniem zapalnym, które sięga od fałdy odbytniczej aż do 4. kręgu lędźwiowego. Nie stwierdza się żadnego otworu czyraka. Po 2 wstrzyknięciach obrzmienie ustąpiło całkowicie. W obrębie zaczerwienienia, które zmniejszyło się do wielkości dłoni, widoczne jest 5 niewielkich otworów czyraków, przez które wydziela się mała ilość cieczy. Po 5 wstrzyknięciach można było praktycznie uznać czyraki za wyleczone. W powyższym przypadku dodatkowo podawano jednakowoż Prontosil.

Jako dalszy zakres wskazań dla podawania Antipyogenu należy również wymienić liszajca zakaźnego (impetigo contagiosa). Nie spostrzeżono tutaj jednak pomyślnych wyników. Podobnie nie stwierdzono skutku w leczeniu rumienia wielopostaciowego, którego etiologia pozostaje nieznana.

W leczeniu *figówki brody*, pojawiającej się w obrębie wargi górnej, liczne krosty ropne ustąpiły już po pierwszym wstrzyknięciu. Zmiany wypryskowe skóry utrzymywały się pomimo tego jeszcze po zakończeniu wstrzykiwań. Po krótkiej przerwie przeprowadzono następną kurację. Po 2. serii wstrzykiwań wszystkie objawy ustąpiły. Do tej pory figówka brody utrzymywała się pomimo dwuletniego energicznego leczenia.

Na koniec sprawozdań z przypadków przytoczymy historię choroby *ropniaka opłucnej*, któremu towarzyszyła *odleżyna* na lewym pośladku wielkości monety pięciozłotowej. Po uprzednim stanie padaczkowym rozwinęło się w danym przypadku zapalenie płuc, następnie zaś ropne zapalenie opłucnej. 14.5.1939 wykonano wycięcie żebra. W dalszym ciągu chory wysoko gorączkował; powoli rozwinął się obraz zakażenia ogólnego.

2.5. pacjent otrzymał pierwsze wstrzyknięcie Antipyogenu. Tego samego oraz następnego dnia ciepłota ciała wieczorem obniżyła się jeszcze do 37,2^0. Od początku choroby podawano dodatkowo Prontosil. Stwierdzono bardzo pomyślny wpływ tego rodzaju leczenia zarówno na ropniaka opłucnej jak i na odleżynę. Rana, która na

początku było pokryta mazistą wydzieliną i posiadała bardzo małą skłonność do gojenia, zaczęła się oczyszczać, brzegi jej przybrały świeższy wygląd, dno zaś stało się znacznie suchsze. Stan ogólny również uległ widocznej poprawie. Chory zaczął domagać się jedzenia, wygląd jego nabrał świeżości; pacjent sprawiał wrażenie bardziej ożywionego. W dalszym ciągu kontynuowano leczenie Antipyogenem. W 12 dni od rozpoczęcia leczenia można było usunąć sączek, przy czym choremu dozwolono codziennie opuszczać łóżko na przeciąg 2 godzin. Ciepłota ciała utrzymywała się w granicach prawidłowych, jedynie w dniach wstrzykiwań stwierdzano stany podgorączkowe do 37,2^0. Od 13.5. wstrzykiwania odstawiono, w 4 dni później ciepłota ciała podwyższyła się do 38,6^0. Wydzielanie ropy, które przedtem zupełnie ustało, teraz ponowiło się. W 2 dni po ponownym podjęciu leczenia Antipyogenem ciepłota ciała opadła do stanu prawidłowego i podwyższała się jedynie w dniach następnych 3 wstrzykiwań do 37,2^0. Rana po wycięciu żebra oraz odleżyna wykazywały obecnie zupełnie dobrą skłonność do gojenia się. 10.6. można było praktycznie uznać sprawę chorobową za zlikwidowaną.

Ropienia oraz stany zapalne są tak niezwykle rozpowszechnione i częstokroć tak niebezpieczne, że powinniśmy dążyć do dokładniejszego rozpatrzenia omawianego zagadnienia również z punktu widzenia klinicznego. Zwłaszcza duże zakłady lecznicze z ich materiałem chorych, bardzo mało odpornych zarówno pod względem psychicznym jak i fizycznym, bardzo często spotykają się z najróżnorodniejszymi sprawami ropnymi. Istniejący niekiedy niedobór pożywienia zawierającego witaminy posiada tutaj bądź co bądź również duże znaczenie, obok pielęgnacji ciała, którą można przeprowadzać jedynie z największą trudnością. Tak więc zarówno dla zakładów leczniczych jak i dla lekarza wprowadzenie Antipyogenu stanowi znaczne ulepszenie możliwości leczniczych oraz widoków na powodzenie.

Kontrola obrazu krwi, przeprowadzona przed oraz po wstrzyknięciach, stwierdzała zwiększenie liczby krwinek białych o 100 — 200%. Najwyższa liczba została osiągnięta w 4 godziny po wstrzyknięciu, po czym zaznaczał się stopniowo jej spadek. W jednym przypadku owrzodzenia goleni wykonano jednorazowo wstrzyknięcie dożylne Antipyogenu. W 6 godzin później powstał silny odczyn ogólny z dreszczami, wzrostem ciepłoty ciała do 39,2^0, przyspieszeniem tętna do 120 oraz wyraźną bolesnością stawów kończyn dolnych. Po 10 godzinach jednak wszystkie objawy ustąpiły. Przytoczony przypadek był w dalszym ciągu leczony wstrzykiwaniami domięśniowymi, przy czym nie spostrzegano więcej podobnie spotęgowanego odczynu ogólnego.

Jako jedyne nieprzyjemne następstwo stosowania Antipyogenu stwierdzono jeden raz nieswoiste zapalenie stawów, które w ciągu bardzo krótkiego czasu udało się usunąć przy pomocy przetworów salicylowych. W żadnym z pozostałych przypadków nie doszło do jakichkolwiek innych powikłań. W miejscach wstrzykiwań nie stwierdzano objawów podrażnienia.

Zestawienie.

W 23 przypadkach zakażeń ropnych przeprowadzono leczenie Antipyogenem „*Behringwerke*". W 19 przypadkach wynik był nadspodziewanie dobry. Przede wszystkim w sprawach ostrych i podostrych powiodło się

osiągnąć bardzo szybkie wyleczenie, z drugiej strony jednak również w pewnym przypadku przewlekłym (sycosis barbae) zdołano doprowadzić do wyleczenia. Wprowadzenie Antipyogenu oznacza istotny postęp w leczeniu stanów ropnych oraz zapalnych; jednorazowe przeprowadzenie kuracji nie zapewnia jednak trwałego zabezpieczenia przeciw ponownemu pojawieniu się zmian ropnych.

Dr R. SPECHT, Szpital Miejski w Duisburg-Ruhrort.

DOUSTNE LECZENIE SUROWICĄ NIEŻYTU ORAZ WRZODU ŻOŁĄDKA

(Referat podług Münch. med. Wschr. 1938 nr 27).

Ze względu na wysoką wartościowość biologiczną zdaje się być białko osocza krwi środkiem szczególnie przydatnym w doustnym leczeniu nadkwaśności, nieżytu żołądka wzgl. choroby wrzodowej żołądka i dwunastnicy. W celach leczniczych podaje się po 50 cm^3 surowicy bydlęcej wzgl. Boviserin Behringwerke rano i wieczorem na czczy żołądek. Nawet wrażliwe osoby przyjmują lek z łatwością. Większość chorych żołądkowych nie była równocześnie leczona ani dietą ani też zwykle przyjętymi metodami. Badania porównawcze stwierdziły równowartość leczniczą postępowania zwykłego oraz leczenia przy pomocy surowicy.

Spośród 102 pacjentów leczonych w latach 1933 — 1937 w Szpitalu Miejskim w Duisburg-Ruhrort przy pomocy surowicy bydlęcej wzgl. Boviserinu, 24 chorych cierpiało na przeważnie nadkwaśny nieżyt żołądka, przebiegający z przerostem błony śluzowej, 7 na nieżyt niedokwaśny, 12 na nieżyt pooperacyjny, 39 na wrzód dwunastnicy oraz 20 na wrzód żołądka. U 9 chorych z wrzodem żołądka wzgl. dwunastnicy nie stwierdzono żadnej poprawy, ponieważ chodziło tu wyłącznie o wrzody modzelowate, które przyszło z czasem poddać wszystkie zabiegowi operacyjnemu. Bardzo pomyślny był natomiast wynik w 4 przypadkach ciężkich krwotoków żołądkowych. Jako jedyne pożywienie podano tu po 200 cm^3 surowicy. Krwawienie zostało natychmiast zahamowane. Również w nieżytach żołądka przebiegających z niedokwaśnością surowica była znoszona w sposób uderzająco dobry. Skuteczności leczenia surowicą dowodzą oczywiście jedynie te przypadki chorobowe, w których zwykłe sposoby, między innymi również stosowanie diety, pozostawały bezskuteczne, natomiast pod wpływem surowicy zaznaczała się wyraźna poprawa. W tego rodzaju przypadkach chodziło o 6 pacjentów z ciężkim nieżytem żołądka, 3 z wrzodem żołądka, 4 z wrzodem dwunastnicy. Wszyscy pozbyli się swych dolegliwości wyłącznie dzięki stosowaniu surowicy; zasługuje przy tym na podkreślenie, że dolegliwości powracały ponownie w razie przejściowego odstawienia surowicy; 2 przykłady: 1. P. W. lat 33. W 16. roku życia zaczął chorować na żołądek. Rentgenologicznie stwierdza się ciężki przerostowy nieżyt żołądka. Zwykłe leczenie nie przynosi większej poprawy. Potem surowica bydlęca 2 razy po 50 cm^3 w ciągu 10 dni. Natychmiastowa poprawa. Po odstawieniu leku ponowne pogorszenie. W ciągu następnych 14 dni surowica bydlęca. Zupełne ustąpienie dolegliwości.

2. M. D. lat 45. Od 3 lat dolegliwości żołądkowe, bóle na czczo, kwaśne odbijania, wymioty. Po zastosowaniu surowicy bydlęcej 2 razy po 50 cm^3, pacjent w ciągu kilku dni bez dolegliwości. Powolny przyrost wagi ciała w ciągu następnych tygodni.

Szczególnie przekonywująca była poprawa w pooperacyjnych nieżytach żołądka, które częstokroć tak trudno poddają się wszelkiemu leczeniu. Tu-

taj niejednokrotnie zachodziły fakty, że chorzy nawet po wypisaniu usilnie zabiegali o dalsze leczenie surowicą.

Bardzo duże widoki powodzenia ma również leczenie zaburzeń odżywiania oraz zatruć osesków przy pomocy surowicy bydlęcej. 3 małych dzieci w wieku 1/4 — 3/4 roku, cierpiących z powodu ciężkich zaburzeń odżywiania, otrzymywało w pierwszych dniach oprócz herbaty jedynie 5 — 10 cm^3 Boviserin kilka razy dziennie. Wynik był nadspodziewanie dobry. Charakter stolców uległ znacznej poprawie, również polepszyło się napięcie skóry. Powrót do zdrowia nastąpił w uderzająco krótkim czasie.

U 2 chorych, którym po 3-tygodniowym doustnym leczeniu surowicą wstrzyknięto surowicę bydlęcą domięśniowo, nie doszło do objawów nadwrażliwości. Tak więc doustne podawanie surowicy nie wywołuje stanu alergicznego.

Dr LEO MEYER, Regensburg.

O LECZENIU NERWOBÓLÓW

(Therap. Berichte 1935 nr 1).

Pewien szczególnie uderzający przypadek zupełnego wyleczenia rwy kulszowej, nie poddającej się uprzednio w ciągu szeregu lat najróżnorodniejszym środkom, stał się dla mnie bodźcem do wypróbowania na szerszą skalę Neuro-Yatrenu we wszystkich przypadkach zapaleń nerwów, w szczególności w rwie kulszowej, nerwobólu krzyżowym, międzyżebrowym, barkowym oraz twarzowym. Osiągnięte wyniki nie były jednakowe, przecie w szeregu przypadków skutek był tak dobry, że upoważnia mnie do przytoczenia na tym miejscu krótkich i treściwych wyciągów z kilku odnośnych historii chorób, wybranych spośród obserwowanych przeze mnie przypadków. Przypadki te wprawdzie nie imponują swą liczbą, tym nie mniej jednak są gromadzone w ciągu szeregu lat i obejmują dość poważny materiał chorych:

1 Pani E. E., ur. 24.9.82, zgłosiła się do mnie w sierpniu 1932 po wieloletnim leczeniu u innych lekarzy przy pomocy najróżnorodniejszych środków przeciwko nerwobólom. Pacjentka cierpiała na prawostronną bardzo bolesną rwę kulszową, która w owym czasie uniemożliwiała jej wychodzenie z domu, w szczególności zaś wchodzenie na schody. Również podczas chodzenia w mieszkaniu chora wybitnie chromała i miała bardzo silne bóle, rozprzestrzeniające się na całą kończynę dolną. Najbardziej bolesne na ucisk były typowe punkty wzdłuż przebiegu nerwu kulszowego. Pacjentka zupełnie nie była w stanie ani schylać się, ani też podnosić wyprostowanej kończyny dolnej w pozycji leżącej. W dniu 5.8.32 spróbowałem początkowo domięśniowego wstrzyknięcia 60 cm^3 10% cukru gronowego. Wynik był jedynie przemijający, tak że 5.9. oraz 9.9. wykonałem wstrzyknięcia dopośladkowe po 1 cm^3 Neuro-Yatrenu z nadspodziewanie dobrym skutkiem. Bóle ustępowały nieomal błyskawicznie. W ciągu kilku dni pacjentka przestała chromać i była w stanie nawet biegać. 6. lutego 1933 zaczęła ponownie uskarżać się na nieznaczne bóle i sama domagała się wstrzyknięcia. Było to ostatnie wstrzyknięcie. Od tego czasu pacjentka nie ma żadnych dolegliwości ze strony nerwu

kulszowego, natomiast neuralgiczne bóle głowy, istniejące również na początku leczenia, utrzymują się bez zmian w dalszym ciągu.

2. Karol B., ur. 17.9.90, zgłosił się do mnie na leczenie w dniu 14.10.32 z powodu lewostronnej rwy kulszowej. Wstrzyknięcie około 80 cm³ 10%-owego cukru gronowego przyniosło szybką poprawę, która jednak utrzymywała się zaledwie do początku grudnia. W dalszym ciągu pacjent stał się chorym obłożnie. Zachęcony wynikiem wstrzyknięcia roztworu cukru gronowego w dniu 10.12. zastosowałem dalszych 60 cm³, co nie przyniosło jednak pożądanego wyniku. 15.12. wstrzyknięcie Neuro-Yatrenu. Po przemijającym silniejszym napadzie bólowym pojawiła się wkrótce znaczna poprawa oraz doszło w dalszym przebiegu szybko do zupełnego wyleczenia. Od tej pory pacjent nie zgłaszał się więcej do leczenia, jednak niedawno spotkałem go przy pracy w ogrodzie, przy czym zapewnił mnie on, że całkowicie pozbył się rwy kulszowej.

3. Wilh. D., ur. 16.8.79, zgłosił się do mnie do leczenia 26. marca 1934 z powodu silnego nerwobólu w obrębie prawej łopatki. Różne środki przeciwneuralgiczne, podawane doustnie, tłumiły bóle jedynie na krótki przeciąg czasu, nie doprowadzając do wyleczenia. Bardzo przyjemny wpływ podmiotowy wywarło 6 seansów leczenia gorącym powietrzem, które jednak nie były w stanie usunąć cierpienia. Dlatego też w dniu 5.5.34 wstrzyknąłem początkowo ½ cm³, następnie zaś po 1 cm³ Neuro-Yatrenu w dniach 10., 13., 16. oraz 19.5.34. Wstrzyknięcia odniosły pożądany skutek. Nerwoból został wyleczony, o ile można to ocenić na podstawie krótkiego czasu, jaki upłynął od tej chwili. W każdym bądź razie również i w tak krótkim okresie zaznaczyła się wybitna przewaga jaką posiada Neuro-Yatren w porównaniu z uprzednio zastosowanym leczeniem.

4. Pani Maria B., ur. 24.4.88, była leczona przeze mnie od 4.1.34 z powodu prawostronnej rwy kulszowej. Pacjentka była obłożnie chora i miała podczas prób unoszenia wyprostowanej kończyny dolnej tak silne bóle, że natychmiast zmuszony byłem rozpocząć leczenie Neuro-Yatrenem. Pierwsza dawka wynosiła ½ cm³, następne po 1 cm³. Wstrzykiwania były wykonywane w odstępach 3-dniowych i miały przekonujący skutek. Pacjentka mogła wkrótce opuścić łóżko i wychodzić z domu nawet podczas najchłodniejszej pogody. Od tej pory pacjentka spełnia swe zwykłe czynności w domu oraz na polu i nie uskarża się na jakiekolwiek dolegliwości.

Ponieważ przed rozpoczęciem mych prób leczniczych z Neuro-Yatrenem nie miałem zamiaru ogłoszenia swych spostrzeżeń, przeto nie zestawiałem odnośnych przypadków w sposób systematyczny. Dlatego też obecnie materiałem, którym posługiwałem się, były karty z kartoteki w postaci krótkich historii chorób. Rzecz oczywista, iż oprócz przytoczonych mógłbym podać znacznie większą liczbę pomyślnie przeprowadzonych kuracji przy pomocy Neuro-Yatrenu. Reasumując pragnąłbym stwierdzić: W nerwobólach w obrębie głowy, w szczególności w nerwobólu nerwu trójdzielnego, nie widziałem żadnych wyników stosowania Neuro-Yatrenu. Pomyślne skutki widywałem w kilku przypadkach nerwobólu międzyżebrowego oraz barkowego. Najlepsze wyniki stwierdzałem w rwie kulszowej, również tam, gdzie zawodziły inne środki. Z dawkowaniem należy zachowywać pewną ostrożność u ludzi starszych; należy tutaj powoli zwiększać dawkę, ponieważ dreszcze oraz przemijające napady bólowe nie należą tu do rzadkości. W przypadkach, które początkowo były leczone cukrem gronowym, odniosłem wrażenie, że wystarcza tu bardzo niewielka liczba wstrzykiwań, mniejwięcej 1 — 3. Poza tym stosuje się zazwyczaj 5 — 6 wstrzykiwań.

Doniesienie powyższe nie ma jakichkolwiek pretensji naukowych, stanowiąc jedynie wyraz poglądów lekarza praktyka, przemawiającego również do lekarzy praktyków.

Dr G. DELEGHIANNES i dr G. ZALIDES, Klinika Wewnętrzna w Atenach.

TRZY PRZYPADKI WYLECZENIA TĘŻCA

(Referat podług Hippokrates (Ateny) 1938 z. 1).

Pomimo że w ostatnich latach doniesiono o całym szeregu pomyślnych wyników w leczeniu tężca przy pomocy odpowiedniego stosowania surowicy przeciwtężcowej, to jednak wciąż jeszcze spotykamy się z głosami podającymi w wątpliwość skuteczność surowicy w ciężkich przypadkach tężca. Tak na przykład *Schittenhelm* nie jest przekonany o skuteczności surowicy w większości ciężkich zachorowań na tężec i uznaje jedynie możliwość odosobnionych pomyślnych wyników leczniczych. Poniżej przytoczymy opisy trzech ciężkich przypadków tężca, które udało się wyleczyć przy pomocy leczenia surowicą.

1. Mężczyzna 50-letni. Przed 15 dniami podczas pracy pacjent skaleczył sobie gwoździem prawą stopę; w ciągu następnych kilku dni utrzymywały się objawy zapalne, jednakowoż bez kurczów. Po ustąpieniu zapalenia pacjent powrócił do pracy. W 15 dni po skaleczeniu lekki kurcz mięśni żwaczy, w dalszym zaś ciągu silny szczękościsk, kurcze mięśni grzbietowych, jak również kurcze w obrębie mięśni kończyn dolnych. Ciepłota ciała 37,4°. W 4. dniu od chwili wystąpienia objawów chorobowych przyjęty do kliniki. Silny skurcz mięśni żwaczy przeszkadzał choremu w połykaniu i mówieniu, risus sardonicus, silny kurcz prostowników grzbietowych (opisthotonus), deskowate napięcie mięśni, szczególnie w obrębie kończyn dolnych. Od czasu do czasu bolesne kurcze. Rokowanie było bardzo niepomyślne. W chwili przyjęcia chorego otrzymał 100 cm³ surowicy tężcowej „Behringwerke“ domięśniowo oraz 70 cm³ dożylnie. Ze względu na bardzo silne skurcze nakłucie lędźwiowe zostało wykonane dopiero następnego dnia po podaniu 1 g Evipanu. W ciągu 24 godzin chory otrzymał łącznie 365 cm³ surowicy (= 110000 j. a.) a mianowicie 50 cm³ dolędźwiowo w dwóch wstrzyknięciach, 145 cm³ dożylnie oraz 170 cm³ domięśniowo w 3 wstrzykiwaniach. W ciągu następnych 5 dni otrzymał pacjent po 30 cm³ dolędźwiowo oraz po 80 cm³ dożylnie i domięśniowo w 2 dawkach, co wyniosło zatem łącznie 190 — 200 cm³ surowicy dziennie. Od 6. do 11. dnia wstrzykiwano dożylnie i domięśniowo przeciętnie po 80 — 100 cm³ dziennie; od 12. do 16. dnia po 120 cm³ domięśniowo. Łącznie w przebiegu leczenia wstrzyknięto 2650 cm³ *) (= 800000 j. a.). Leczenie surowicą kojarzono ze stosowaniem uśpienia ogólnego; przed każdym nakłuciem lędźwiowym chory otrzymywał 10 cm³ Evipanu do żyły; w celach spazmolitycznych stosowano wodan chloralu i in. Począwszy od 6. dnia kurcze ustąpiły na dłuższy przeciąg czasu, gorączka opadła w sposób lityczny i wykazywała w dalszym ciągu jedynie nieznaczne zwyżki. Od 20. dnia chory przestał gorączkować. Po ostatecznym ustąpieniu kurczów stwierdzono porażenie prawej kończyny dolnej, również porażone zostało zginanie dwóch palców ręki prawej; obok tego utrzymywałą się mimowolne oddawanie moczu. Wspomniane objawy porażenne ustąpiły jednak i w 26. dniu leczenia pacjent opuścił klinikę jako zupełnie uleczony.

2. 15-letni uczeń (17.8.36 do 30.8.36). Po zranieniu stopy pacjent biegał boso. Na 8. dzień gorączka, szczękościsk, lekkie kurcze mięśniowe. Pomimo tego pogorszenia chory przez 5 dni leżał w domu bez jakiegokolwiek leczenia. Badanie kliniczne stwierdziło silny ogólny skurcz mięśni, od czasu do czasu skurcze kloniczne. Całkowity skurcz prostowników grzbietu, szczękościsk, risus sardonicus, przeczulica w obrębie całego ciała. Krwinek białych 16400, zwiększona liczba wielojądrzastych. Poza tym b. z. Również u tego pacjenta rokowanie było bardzo niepomyślne. W ciągu pierwszych 24 godzin chory otrzymał 20 cm³ surowicy tężcowej dolędźwiowo, 70 cm³ dożylnie oraz 100 cm³ domięśniowo. Następnie w ciągu 7 dni chory otrzymywał codziennie 30 cm³ dolędźwio-

---

*) Najwidoczniej używano tu surowicy 300-krotnej; stosując 2000-krotną surowicę tężcową Behringwerke możnaby wstrzyknąć 800 000 j. a. stosując zaledwie 400 cm³ surowicy zamiast 2650 cm³.

wo, 50 cm^3 dożylnie oraz 60 cm^3 domięśniowo. W dalszym ciągu stosowano surowicę wyłącznie dożylnie i domięśniowo, na koniec wyłącznie domięśniowo i wśród ciągłego zmniejszania dawek. Na 18. dzień leczenie było ukończone. Łącznie pacjent otrzymał 1850 cm^3 surowicy, a mianowicie 200 cm^3 dolędźwiowo, 450 cm^3 dożylnie oraz 1200 cm^3 domięśniowo. Leczenie surowicą było kojarzone z podawaniem Luminalu. Do 15. dnia gorączka była nieregularna i bardzo wysoka, następnie rozpoczął się jej łagodny spadek, tak że od 20. dnia pacjent był bez gorączki. Początkowo silne kurcze ustąpiły począwszy już od 3. dnia choroby, na 5. dzień stan był wyraźnie lepszy, od 15. dnia nie było więcej żadnych objawów chorobowych.

3. 18-letni młodzieniec z ciężkim tężcem (1933). Chorego powiodło się wyleczyć dzięki zastosowaniu łącznej ilości około 1800 cm^3 surowicy tężcowej. Historia choroby w porównaniu z już przytoczonymi nie wnosi nic szczególnego.

Rokowanie w tężcu jest tym niepomyślniejsze, im krótszy był okres wylęgania. Najczęściej jednak trudno jest określić dokładnie chwilę zakażenia. Tak na przykład chwila zranienia nie zawsze odpowiada chwili zakażenia się tężcem. Drugi pacjent z przytoczonych pacjentów najprawdopodobniej zakaził się podczas chodzenia boso, po czym choroba rozwinęła się na 8. dzień. U pacjenta 1. oraz 3. objawy chorobowe wystąpiły w 9. dniu od chwili zranienia się. Tak więc u żadnego z chorych okres inkubacji nie przekraczał 10 dni. Podług *Rosego, Curschmanna, Heydena* i in. przy tego rodzaju okresie wylęgania śmiertelność wynosi 80 — 90%. U pierwszych dwóch pacjentów rokowanie było jeszcze tym bardziej niepomyślne, że leczenie surowicą rozpoczęto u nich dopiero po 4 — 5 dniach od chwili wystąpienia pierwszych objawów chorobowych.

Dążenia obecne zmierzają ku temu, aby leczyć tężec dużymi dawkami surowicy, równocześnie z wywieraniem działania objawowego na kurcze mięśniowe przy pomocy środków narkotycznych. W ostatnich czasach bardzo szeroko stosuje się dolędźwiowe wstrzykiwania surowicy, w celu zapobieżenia wtargnięciu jadów do układu nerwowego. Równocześnie należy prowadzić energiczne leczenie wstrzykiwaniami dożylnymi, w celu odtrucia krwi krążącej.

U żadnego z pacjentów nie pojawiły się nawet najmniejsze objawy choroby posurowiczej. Już poprzednio zresztą poczynione zostały spostrzeżenia, że choroba posurowicza, występująca po dłuższym stosowaniu surowicy, posiada zazwyczaj łagodny przebieg. Jeżeli pacjent już dawniej otrzymywał surowicę, wówczas należy z największą ostrożnością przeprowadzić odtrucie przy pomocy powtarzanych wstrzykiwań małych dawek surowicy.

Leczenie surowicą kojarzy się z Evipan-Na, Luminalem oraz wodanem chloralu, które to środki zmniejszają kurcze kloniczne, zapewniają choremu większy spokój oraz umożliwiają wykonanie nakłucia lędźwiowego. O osiągniętym wyniku decyduje ilość leku. Ze względu na możliwość stopniowego przyzwyczajenia się, należy leki zmieniać oraz zwiększać ich dawki. Dzięki zastosowaniu Evipan-Na (1 g w 5 cm^3 *) można usunąć kurcze już po powolnym wstrzyknięciu dożylnym pierwszych 2 cm^3. Natych-

*) Przepis oryginalny wymaga zastosowania 10 cm^3 ze względu na racjonalność wstrzykiwania roztworu 10%-owego.

miast dochodzi do całkowitego zwiotczenia mięśni i pacjent zapada w spokojny sen. Teraz można chorego ułożyć w pozycji potrzebnej do wykonania nakłucia lędźwiowego. W ostatnich czasach poleca się również narkozę avertynową, której działanie utrzymuje się do 9 godzin.

KILKA UWAG O ZWALCZANIU WŚCIEKLIZNY

Doniesienie pracowni naukowych Behringwerke.

Rozpowszechnienie wścieklizny w krajach europejskich oraz pozaeuropejskich jest wciąż znaczne, pomimo wszelkich zarządzeń higieniczno-sanitarnych, mających na celu przeciwdziałanie tej pladze.

Zarazkiem wścieklizny jest, jak wiadomo, drobnoustrój przesączalny, którego istnienie można stwierdzić przy pomocy przeszczepiania na zdrowe zwierzęta materiału pobranego z mózgów ludzi zmarłych na wściekliznę. Aczkolwiek nie zawsze, to jednak również niekiedy udaje się w ten sam sposób wykryć obecność zarazków w ślinie chorych zwierząt i ludzi.

Przenoszenie wścieklizny na człowieka odbywa się w przeważającej liczbie przypadków na skutek pokąsania przez psy (podług *Bollingera* w 90% przypadków), dalej zaś przez koty, wilki, lisy i in. Przeniesienie choroby z człowieka na człowieka należy do niezwykłych rzadkości i, jak twierdzi *Högyes*, nie zostało dotychczas dowiedzione z całą pewnością.

Wrażliwość człowieka na omawianą chorobę jest znacznie mniejsza niż wrażliwość poszczególnych rodzajów zwierząt, przecie nie można ustalić tutaj ściślejszych wartości odsetkowych, ponieważ częstokroć nie daje się stwierdzić, czy dane ukąszenie pochodzi istotnie od zwierzęcia chorego na wściekliznę; oprócz tego od chwili wprowadzenia szczepień ochronnych, ocena zachorowalności stała się jeszcze trudniejsza. *Pasteur* ocenia liczbę zachorowań na 30 do 40% ludzi pokąsanych przez zwierzęta chore na wściekliznę.

Duże znaczenie posiada miejsce zranienia. Szczególnie groźne są tu podług *Boekera* zranienia głowy oraz szyi, dalej rąk. Nieco mniej niebezpieczne są rany tułowia oraz kończyn, szczególnie jeśli ukąszenie nastąpiło poprzez ubranie. Wreszcie choroba pojawia się częściej w ranach rozległych i głęboko drążących do mięśni, jak również w ranach mnogich, niż w ukąszeniach małych i powierzchownych. W każdym bądź razie nie może być tutaj najmniejszych wątpliwości, że pokąsanie przez zwierzę chore na wściekliznę stanowi zawsze bardzo poważne niebezpieczeństwo dla życia.

Przeciwko wściekliźnie już rozwiniętej nie ma właściwie żadnego leczenia. Wprawdzie *Pasteur* i in. stwierdzili, że psy chore na wściekliznę mogą wyzdrowieć, jednak podług *Högyesa* nie ma żadnego pewnego i wyłącza-

jącego wszelką wątpliwość spostrzeżenia, dowodzącego wyleczenia raz rozwiniętej wścieklizny.

Skuteczne zwalczanie wścieklizny polega zasadniczo na zapobieganiu rozwojowi choroby. Dzięki względnie długiemu okresowi wylęgania, wynoszącemu 30 do 60 dni, jest rzeczą możliwą przeprowadzić skuteczne uodpornienie pokąsanych przy pomocy szczepienia ochronnego.

Zasada tego rodzaju szczepienia pochodzi jak wiadomo od *Pasteura*, który dzięki ciągłemu przeszczepianiu wścieklizny na króliki, szczególnie wrażliwe na tę chorobę, zdołał otrzymać zarazek przesączalny, którego okres wylęgania został znacznie zmniejszony do 6 — 7 dni. Pomimo tego jednak zjadliwość wspomnianego zarazka dla ludzi okazała się znacznie mniejsza. Zarazek ten, zmodyfikowany pod względem swego okresu wylęgania oraz własności antygenowych i zachowujący trwale swe nowe własności został nazwany przez Pasteura „virus-fixe". Leczenie polega na seryjnych wstrzykiwaniach wielkich ilości zabitych zarazków oraz stopniowo wzrastających dawek żywego virus-fixe i rozciąga się na okres 21 dni.

Leczenie pokąsanych, przyjęte jeszcze obecnie w większości krajów, opiera się na zasadzie szczepień pasteurowskich, które zostały zmodyfikowane przez *Högyesa*, *Philippsa* oraz *Fermiego*.

Pomimo niezaprzeczonej skuteczności wymienionych metod posiadają one również i swe braki. Doświadczenie wykazało, że żyjący virus-fixe nie jest tak zupełnie nieszkodliwy, jak to pierwotnie przypuszczano i u osób wrażliwych może przyczynić się on do powstania uszkodzeń poszczepiennych. Dalsza wada polega na długim czasie 3 tygodni potrzebnych dla przeprowadzenia leczenia oraz na niezbędnej centralizacji w niewielu instytucjach. W ten sposób powstaje zatem pewnego rodzaju obciążenie społeczne, które z jednej strony może stanowić bardzo duże utrudnienie dla osób zainteresowanych, zmuszając je do poniechania niezbędnych szczepień, po wtóre zaś dostarczać może sposobności do świadomego nadużycia świadczeń udzielanych przez instytucje opieki społecznej na korzyść dłuższego przebywania szczepionych w wielkim mieście.

Ważny postęp w leczeniu wścieklizny stanowiło stwierdzenie przez *Remlingera* faktu, że uodpornienie może być również przeprowadzone przy pomocy zarazka nieżywego. *Alivisatos* wprowadził do praktyki leczenie zarazkami zabitymi, *Hempt* zaś rozbudował tę metodę w dalszym ciągu, tak iż wkrótce okazała się ona niezwykle skuteczną w jak najszerszym zakresie stosowania.

Szczepionka przeciw wściekliźnie, wykonywana podług przepisu *Hempta* przez „Behringwerke", odznacza się następującymi ważnymi zaletami w porównaniu z szczepionkami używanymi dotychczas:

1. chodzi tu o szczepionkę z zarazków zabitych, co wyłącza niebezpieczeństwo wścieklizny poszczepiennej lub porażenia poszczepiennego wskutek zwiększenia zjadliwości używanego dotychczas virus-fixe, który, aczkolwiek osłabiony, jest jednak bądź co bądź zarazkiem żywym.

2. dzięki eteryzacji oraz szczególnie ostrożnemu zabijaniu virus-fixe udało się całkowicie zachować uodporniające działanie żywego virus-fixe.

3. wielka trwałość szczepionki, wynosząca 1 rok przy odpowiednim przechowaniu, umożliwia leczenie pokąsanych na miejscu przez lekarzy praktyków. W ten sposób staje się zbędnym przekazywanie chorych do zakładów centralnych.

4. liczba wstrzykiwań wynosi jedynie 6 do 7, co oznacza wybitne uproszczenie w porównaniu z szczepieniami ochronnymi sposobem *Pasteura*, wymagającymi na ogół około 20 wstrzykiwań.

Dzięki powyższym zaletom szczepionka przeciw wściekliźnie „Behringwerke" zdobyła sobie powszechne uznanie i zastosowanie zarówno w medycynie jak i w weterynarii. U ludzi stosuje się szczepionkę pokąsanym przez psy wściekłe lub podejrzane o wściekliznę. W lżejszych oraz średnio-ciężkich ukąszeniach stosuje się 5 wstrzykiwań po 4 cm³ pod skórę brzucha w odstępach 1 — 2 dniowych; następne wstrzyknięcie 1 miesiąc później. W cięższych zranieniach, szczególnie dotyczących twarzy oraz rąk jak również w pokąsaniu przez wilki, należy wykonać 6 wstrzykiwań po 4 cm³ i po miesiącu jeszcze jedno wstrzyknięcie. W weterynarii znajduje zastosowanie zapobiegawcze szczepienie psów głównie w okolicach z dużym rozpowszechnieniem wścieklizny, w których nie prowadzą do celu zarządzenia sanitarno-policyjne. Powyższy sposób zapobiegawczego szczepienia zwierząt, zastosowany na szeroką skalę, zdał już egzamin w szeregu krajów, jak na przykład Stany Zjednoczone, Japonia, Algier i in. Zapewnia on szczepionym zwierzętom odporność przeciwko wściekliźnie, utrzymującą się w ciągu 1 roku, przy czym stan ten można przedłużyć o dalszy rok przy pomocy jeszcze jednego wstrzyknięcia.

Dr Th. DURST, Stuttgart-Obertürkheim.

ZAPOBIEGAWCZE UODPORNIANIE W POŁOŻNICTWIE

(Referat podług Med. Welt 1936, nr 2).

Po pierwszej wojnie światowej przeprowadzał *Durst* próby nad zapobiegawczym stosowaniem surowicy paciorkowcowej Behringwerke u każdej kobiety, która miała być poddana jakiemukolwiek zabiegowi położniczemu. Początkowo wstrzykiwał autor po 10 cm³ domięśniowo, wkrótce jednak dawka ochronna uległa zwiększeniu do 25 cm³ surowicy, nazwanej

obecnie Streptoserin. Wyniki były bardzo dobre, ponieważ od tego czasu tylko jeden jedyny raz spotkał się *Durst* u pacjentki z podwyższeniem ciepłoty ciała do 38,2°. Zwyżki tej, przekraczającej normę przeciętną, nie udało się uniknąć wskutek zbyt późno wykonanego wstrzyknięcia; gorączka pojawiła się nie bezpośrednio po porodzie, lecz dopiero następnego dnia. Podług *Dursta* opieka położnika może być zakończona dopiero w chwili gdy położnica otrzymała domięśniowe wstrzyknięcie 25 cm^3 Streptoserinu. Tak więc, jak już wspomniano, *Durst* nie spotykał się nigdy z gorączką ponad 38°, obojętnie, czy zakładane były zwykłe kleszcze, czy też wykonywano obrót, bądź odklejano przyrośnięte łożysko. W ciągu pierwszych dni po porodzie stosuje *Durst* obok Streptoserinu Tenosin w zwykłych dawkach, twierdząc, że silnie kurcząca się macica stanowi skuteczną ochronę przeciwko zakażeniu wstępującemu. Od samego początku należy również dbać o regularne wypróżnienia oraz starać się o poprawę stanu podmiotowego położnicy. Rzecz oczywista, na największą uwagę zasługuje antyseptyka rąk, to też należy badać wewnętrznie wyłącznie w rękawiczkach, które po każdym użyciu muszą być wyjaławiane przez gotowanie. Już najmniejsze uszkodzenie rękawiczki czyni ją nieużyteczną.

Nigdy nie spostrzeżono jakiegokolwiek działania ubocznego, nawet po wielu wstrzykiwaniach. Znakomity wpływ ochronnej dawki Streptoserinu nie ujawniał się natomiast w razie już istniejącej gorączki połogowej. Dawki lecznicze a nawet znaczne ilości surowicy nie przynosiły tutaj widocznych wyników. Pomyślne zejście choroby nie mogło być w tych wypadkach kładzione bezsprzecznie na karb działania Streptoserinu. Surowica ta pod względem swego działania bardzo przypomina surowicę tężcową, przynoszącą wspaniałe wyniki zapobiegawcze obok znacznie mniejszej skuteczności leczniczej.

NOTATKI TERAPEUTYCZNE

Surowica przeciw zapaleniu opon mózgowych.

Jednym ze współczesnych sposobów leczenia nagminnego zapalenia opon mózgowych jest stosowanie odpowiedniej surowicy leczniczej. Wśród wielu produktów pokrewnych znajdujących się w obiegu szczególną skutecznością odznacza się surowica meningokokowa Behringwerke. Surowica ta jest surowicą przeciwzakaźną, otrzymywaną przez uodpornianie koni różnymi typami hodowli meningokokowych. Służy ona do leczenia oraz zapobiegania meningitis cerebrospinalis epidemica oraz jego powikłaniom. Surowica podlega kontroli państwowej w Instytucie Terapii Doświadczalnej w Frankfurcie n. Menem.

Przy *stosowaniu leczniczym* surowicy należy dążyć do tego, aby zastosować ją możliwie jak najszybciej dolędźwiowo, po wypuszczeniu odpowiedniej ilości płynu mózgowo - rdzeniowego. Wstrzykuje się 20 do 40 cm^3. W razie znaczniejszej zawartości ropy w płynie mózgowo-rdzeniowym poleca się przepłukanie kanału rdzeniowego surowicą ogrzaną do ciepłoty ciała. W tym celu najpraktyczniej jest posługiwać się igłą punkcyjną, połączoną z cienkim drenem z dołączonym na końcu lejkiem szklanym. Przed wprowadzeniem surowicy należy usunąć powietrze z drenu gumowego.

Dawki należy powtarzać w odstępach 1 do 3 dni aż do ustąpienia objawów chorobowych oraz przejaśnienia się płynu mózgowo-rdzeniowego. Przed ponownym wstrzykiwaniem dolędźwiowym należy zawsze przeprowadzić odczulenie. Odczula się ustrój podskórnym lub domięśniowym wstrzyknięciem surowicy końskiej na 2 do 4 godzin przed właściwym zastosowaniem surowicy. W posocznicy meningokokowej wstrzykuje się surowicę domięśniowo oraz dożylnie w ilości 20 cm^3 i więcej.

W *zapobieganiu* zapaleniu opon mózgowych wystarcza domięśniowe wstrzyknięcie 10 do 20 cm^3.

Choroba posurowicza, pojawiająca się niekiedy w 10 do 14 dni po wstrzyknięciu surowicy, nie posiada zazwyczaj większego znaczenia. W razie szczególnie nieprzyjemnych objawów wstrzykuje się dożylnie przetwory wapnia. Dobre wyniki daje również stosowanie Hypophysinu na szczycie choroby. Poleca się uprzedzać zarówno pacjentów jak i ich otoczenie o możliwości wystąpienia choroby posurowiczej.

Zdarza się również, że bezpośrednio po wstrzyknięciu surowicy pojawia się wstrząs anafilaktyczny. Tutaj najsku-

teczniejszymi środkami są kofeina, kamfora, Hexeton, atropina oraz Suprarenin. Suprarenin wstrzykujemy podskórnie w ilości 1 cm^3 roztworu 1 : 1000 lub też powoli dożylnie 0,1 do 0,25 cm^3 roztworu 1 : 1000 w 250 cm^3 ciepłego roztworu soli kuchennej.

Stosowanie surowicy w zapaleniu otrzewnej na tle zapalenia wyrostka robaczkowego jako uzupełnienie leczenia chirurgicznego.

Od przeszło 10 lat *Pellegrini* zajmuje się wydatnie leczniczym stosowaniem surowicy w ostrym zapaleniu otrzewnej. Początkowo używano surowicy przeciwko b. coli (1927) następnie zaś surowicy przeciwko zapaleniu otrzewnej „Behringwerke", stanowiącej połączenie niweczników przeciw b. coli oraz lasecznikom zgorzeli gazowej. Peritonitis-Serum „Behringwerke" zawiera w 1 cm^3 1500 j. B. antytoksyny przeciw b. perfringens oraz 1200 j. B. antytoksyny przeciw b. coli.

Pellegrini wstrzykuje obecnie w zapaleniu otrzewnej odrazu bardzo dużą dawkę surowicy (60 — 80 cm^3) wprowadzając ją szybko różnymi drogami. Obawy wstrząsu nie ma, jeżeli wstrzyknięcie dożylne wykonuje się podczas uśpienia ogólnego. Od wprowadzenia leczenia surowicą zapalenia otrzewnej śmiertelność w omawianej jednostce chorobowej uległa znacznemu obniżeniu. *Reichel* (1932) spostrzegał zmniejszenie się odsetka zgonów z 36,4 na 14%, *Reimann* (1933) z 38% na 20,9% (w zapaleniu otrzewnej, nie wywołanym zapaleniem wyrostka robaczkowego) oraz z 21,6% na 4,5% (w zapaleniu otrzewnej pochodzenia wyrostkowego); *Hauber* (1934) stwierdza obniżkę z 34 na 25%; *van Heerde* (1934) na 20 pacjentów nie stwierdził w ogóle żadnego zejścia śmiertelnego; *Ventura* (1935) zmniejszył śmiertelność z 27 na 20%; *Vignolo* (Genua, podług doniesienia własnego) u dzieci na 16%.

Ankieta przeprowadzona przez *Pelleginiego* wśród 60 chirurgów przyniosła 20 odpowiedzi, z których wynika, że śmiertelność w rozlanym zapaleniu otrzewnej jest zmienna i jeszcze stosunkowo wysoka. Większość zapytanych wypowiedziała się przychylnie na rzecz leczenia chirurgicznego, skojarzonego ze stosowaniem surowicy. Pewna część chirurgów dopatruje się przyczyny obniżenia śmiertelności w wprowadzeniu leczenia surowicą, inna część natomiast jest wprawdzie skłonna do dalszego stosowania surowicy, aczkolwiek nie jest przekonana o skuteczności tego sposobu leczenia ze względu na brak bezsprzecznie pomyślnych wyników.

Po wyłączeniu surowiczych, ograniczonych i rozlanych oraz ropnych ograniczonych zapaleń otrzewnej jak również operowanych we wczesnym okresie rozlanych ropnych zapaleń otrzewnej *Pellegrini* rozpatruje grupę swych pacjentów z rozlanym ropnym zapaleniem otrzewnej, które bardzo późno dostało się pod opiekę lekarską. Liczby śmiertelności są tutaj następujące:

	1932	operowanych	9 pacjentów,
	1933	„	14 „
	1934	„	23 „
	1935	„	19 „
zmarło	3,	śmiertelność	33,3%
„	3	„	21,4%
„	3	„	13,05%
„	2	„	10,5%

W ciągu 4 lat na łączną liczbę 646 operacji usunięcia wyrostka robaczkowego u 65 chorych rozwinęło się rozlane ropne zapalenie otrzewnej. Wskutek tego powikłania zmarło 11 chorych, co odpowiada przeciętnej śmiertelności około 17%. Niepowodzenia lecznicze po większej części były wywołane niedostatecznym dawkowaniem surowicy, jak to wynika między innymi z poniższych 2 przypadków: chodziło tu mianowicie o 2 młodych mężczyzn, którzy zostali przyjęci w stanie bardzo groźnym i zmarli już w 20 względnie 24 godziny po zabiegu. Obaj nie otrzymali dostatecznej ilości surowicy, ponieważ stan ich początkowo nie zdawał się tak bardzo ciężki. Przede wszystkim zaś w

jednym z przypadków zaniedbano wstrzyknięcia surowicy paciorkowcowej, co byłoby bardzo wskazane ze względu na obecność wysokiej gorączki, charakterystycznej dla zakażeń paciorkowcowych. *Pellegrini* przyjmuje, że w danym przypadku nie cuchnący charakter ropy przemawiał również za obecnością paciorkowców.

Dr. A. Pellegrini,

(Referat podług Bolletino e Memorie della Società Piemontese di chirurgia, 1936 vol. VI, Fasc. 5)

O leczeniu krztuśca.

Możliwości leczenia krztuśca są stosunkowo ograniczone, to też najlepszym sposobem leczniczym jest zapobieganie rozwojowi choroby. Wraz ze stworzeniem szczepionki krztuścowej zarysowały się tutaj nowe drogi skutecznego postępowania. W istocie uodpornienia czynnego leży, że działa ono najlepiej, jeżeli jeszcze w ogóle nie doszło do zakażenia, szczepienie stanowi bowiem w pierwszym rzędzie sposób zapobiegawczy nie zaś leczniczy. Ponieważ w krztuścu uodpornienie następuje bardzo powoli, przeto wstrzykiwanie szczepionki wywiera skutek również w chorobie już rozwiniętej, działając tym korzystniej, w im wcześniejszym okresie cierpienia zostanie zastosowana wspomniana metoda. Skutek działania każdej szczepionki zależy wyłącznie od zdolności ustroju do wytwarzania przeciwciał. Z doświadczeń z oseskami, które bardzo słabo wytwarzają niweczniki, nie można jednak nigdy wnioskować o niecelowości stosowania szczepionki. Szczepionka krztuścowa Phytossan jest dobra, lecz należy wstrzykiwać duże liczby zarazków, przy czym zdaje się, że pewne szczepionki dlatego nie przynoszą żadnego skutku, ponieważ wysokość zawartych w nich dawek zarazków nie dosięga progu zdolności odczynowej ustroju. W każdym bądź razie należy stosować szczepionkę w krztuścu zarówno zapobiegawczo jak i w pierwszych okresach nieżytowych wzgl. nawet w okresie kaszlu napadowego. Szczepienie nie zapobiega wprawdzie rozwojowi choroby, pomimo tego przebieg jej jest znacznie łagodniejszy i lżejszy.

Zmiana klimatu może wywierać w początkach krztuśca znakomity wpływ, stanowiąc jednak sposób bardzo kłopotliwy. Pomyślnie działa również leczenie świeżym powietrzem. W leczeniu farmaceutycznym na uwzględnienie zasługuje przede wszystkim chinina i wilcza jagoda. U oseskó stosuje się chininę wyłącznie doustnie lub w czopkach. Przeciwkurczowo oraz hamująco na wydzielinę wpływa atropina, wywierając zawsze pomyślny skutek. W ciężkim krztuścu nie można obejść się bez środków uspokajających. *Rietschel* używa chętnie Luminaletek lub Luminalu w tabletkach, zależnie od wieku, odstawiając najchętniej lek co 5. dzień. Niekiedy okazuje się koniecznym podawanie kodeiny. Świeże soki owocowe i jarzyny są również wskazane w krztuścu, natomiast należy unikać wszelkiej diety „oszczędzającej".

Prof. dr Rietschel,
Uniwersytecka Klinika Pediatryczna
w Würzburgu.

(Referat podług Z. ärztl. Fortbildung 1938 nr 2)

Doświadczenia własne z leczeniem bakteriofagami chorób zakaźnych pochodzenia bakteryjnego, w szczególności duru brzusznego.

Po obiecujących próbach, przeprowadzonych na myszach, *Sonnenschein* w

r 1929 jako pierwszy osiągnął dzięki leczeniu bakteriofagami znaczne skrócenie czasu trwania choroby u człowieka w przypadku zbiorowego zachorowania na paradur B. Od 1932 r. leczono niewielką liczbę chorych durowych i paradurowych wieloważnym bakteriofagiem durowo-paradurowym (Behringwerke, Marburg). W licznych przypadkach duru, stwierdzonego bakteriologicznie, domięśniowe wstrzykiwanie bakteriofagów (stale po 2 cm^3) oraz podawanie ich doustne (w ciągu szeregu dni po 10 cm^3) doprowadziło do szybkiego spadku gorączki oraz poprawy podmiotowej. Już po kilku dniach stolce nie zawierały zarazków. W pewnym przypadku, w którym równocześnie istniała czyraczność, skojarzone leczenie bakteriofagiem paciorkowcowo-durowym doprowadziło również do ustąpienia zmian skórnych. Za przyczynowym związkiem pomiędzy stosowaniem bakteriofagów a wyleczeniem przemawiają doświadczenia kontrolne oraz czasowy związek pomiędzy podawaniem leku a powrotem do zdrowia. Punkt ciężkości leczenia bakteriofagami leży w stosowaniu ich w świeżo zakażonych przypadkach ostrych. Dotychczas nie spostrzegano jakiegokolwiek uszkodzenia spowodowanego bakteriofagami.

Próby przeprowadzone z bakteriofagami u nosicieli zarazków stwierdziły, że należy również liczyć się z możliwością niepowodzeń leczniczych. W każdym przypadku należy jednak spróbować energicznie przeprowadzonej kuracji (1 — 2 razy po 10 — 20 cm^3 bakteriofaga przez zgłębnik dwunastniczy) z równoczesną alkalizacją przy pomocy dwuwęglanu sodowego. Wyraźny wynik zaznaczył się u 2 chorych, natomiast u 2 dalszych pacjentów z durem wzgl. paradurem B nie stwierdzono żadnego skutku poza przemijającym zmniejszeniem się liczby zarazków.

Spośród 6 pacjentów ciężko chorych na czerwonkę typu Shiga-Kruze leczono 3 przy pomocy wieloważnego bakteriofaga. U chorych tych znacznie szybciej doszło do spadku gorączki niż u 3 dalszych pacjentów leczonych surowicą czerwonkową, chorych jednak na bardzo ciężką postać czerwonki. Również powrót do zdrowia uległ znacznemu przyspieszeniu.

W zakażeniach dróg moczowych pałeczkami okrężnicy należy stosować wysoce czynnego bakteriofaga, skierowanego przeciwko danemu szczepowi. U pewnego pacjenta zarazki znikły z moczu na 4. dzień od początku leczenia bakteriofagami (w ciągu 2 dni po 2 cm^3 domięśniowo, po 20 cm^3 doustnie oraz po 20 cm^3 dopęcherzowo).

Dr C. Sonnenschein, Hamburg.

(Referat podług Zbl. für Bakteriologie, Parasitenkunde und Infektionskrankheiten t. 135 z. 1/3; dział I)

*) Dane odnośne do charakteru bakteriofagów patrz *Bechhold* (Koll. Ztsch. t. 66, Therap. Berichte 1935 str. 21).

Wydawca: »Bayer« -PHARMA

Warschau, Helgolandstr. 7. Skrzynka pocztowa nr. 748.

Cena prenumeraty rocznej zł 6, półrocznej zł 3.

Odbito w drukarni Zakł. Wydawn. M. Arct, S. A. Warszawa, Czerniakowska 225.

TREŚĆ:

NOTATKI TERAPEUTYCZNE: